

A CONTROVÉRSIA IRMÃOS WRIGHT-SANTOS-DUMONT(*)

N. F. Lavenère-Wanderley

A controvérsia Irmãos Wright-Santos-Dumont gira em torno de quem teve a prioridade do voo de um aparelho mais pesado que o ar sem auxílio externo, isto é, utilizando apenas os meios de propulsão e de deslocamento existentes no próprio avião.

A expressão «mais pesado que o ar» refere-se aos aviões, em contrapartida à expressão «mais leve que o ar» que se refere aos balões dirigíveis ou não.

Desde 1901, os irmãos Orville e Wilbur Wright realizaram experiências com planadores numa região de dunas em Kitty Hawk no litoral de Carolina do Norte nos Estados Unidos da América; o local fica no alto de uma colina de, aproximadamente, 30 metros e foi escolhido por causa dos ventos constantes que ali sopram, os quais facilitavam o voo com planadores; os irmãos Wright estavam continuando, com maior sucesso e com um aparelho mais aperfeiçoado e mais evoluído, a obra do pioneiro alemão Otto Lilienthal que, a partir de 1894, tinha realizado mais de uma centena de vôos com os seus planadores, lançando-se do alto de uma colina, na Alemanha; Lilienthal faleceu, num acidente com seu planador, em 1896.

No verão e no outono de 1902 os Irmãos Wright renovaram no mesmo local as experiências com o seu planador desprovido de motor.

Durante os anos de 1902 e 1903 os Irmãos Wright construíram o motor e a hélice que seriam instalados no seu aparelho e que só ficaram prontos em junho de 1903.

As experiências dos Irmãos Wright quase que não tiveram assistência; apenas alguns auxiliares e os pouquíssimos moradores da região das dunas; a imprensa norte-americana não deu cobertura suficiente aos primeiros trabalhos dos Irmãos Wright; a imprensa euro-

(*) Comunicação ao IHGB de 27-IV-1983.

pêia praticamente também não tomou conhecimento das referidas experiências.

Enquanto isso Santos-Dumont em Paris realizava as suas famosas experiências em busca da dirigibilidade dos balões, em busca do que então se chamava «a conquista do ar»; Santos-Dumont entre 1899 e 1901 conquistou fama mundial e cobriu-se de glórias realizando vôos com os seus balões dirigíveis que culminaram com a conquista do «Prêmio Deutsch de La Meurthe», em 19 de outubro de 1901 e prosseguiram com as experiências realizadas com seus balões dirigíveis entre 1902 e 1904; todas as experiências de Santos-Dumont foram acompanhadas pelo grande público, pela imprensa mundial e por uma comissão de fiscalização composta de membros do Aeroclube da França.

No dia 13 de dezembro os Irmãos Wright realizaram o vôo que os norte-americanos proclamam como sendo o primeiro vôo de um aparelho mais pesado que o ar; os Irmãos Wright têm muito mérito pelo que eles realizaram, mas o vôo de 13 de dezembro de 1903 não pode ser considerado como definitivo na solução do vôo de um aparelho mais pesado que o ar.

O motor usado pelos Irmãos Wright era demasiadamente pesado; era produto de um habilidoso e meritório trabalho dos Irmãos Wright mas era um motor sem a potência necessária; era um motor muito mais pesado do que os motores já desenvolvidos pela indústria francesa e já usados, inclusive, nos balões dirigíveis de Santos-Dumont.

A respeito do peso excessivo do motor usado nos primeiros vôos dos Irmãos Wright, deve-se consultar o livro escrito pelo pioneiro francês Gabriel Voisin que, durante a Primeira Guerra Mundial, foi construtor de algumas centenas de aviões; na página 267 do referido livro (*Mes 10.000 Cerfs-Volants*, Paris, La Table Ronde, Paris, 1960) Voisin declara que o motor utilizado pelos Irmãos Wright desenvolvia 15 cavalos-vapor e pesava 108 quilogramas o que dá uma relação de 7 quilogramas por cavalo-vapor enquanto que na França, na mesma época, eram construídos motores com 2 quilogramas por cavalo-vapor.

O avião dos Irmãos Wright, denominado *Flyer*, não tinha capacidade de decolar de um terreno plano e nivelado, impulsionado apenas pela potência do seu próprio motor.

Acresce que o aparelho dos Irmãos Wright não tinha trem de aterragem; se o referido aparelho tivesse um trem com rodas, para a decolagem e a aterragem, ele teria se tornado ainda mais pesado e a sua decolagem só com a potência do motor teria se tornado ainda mais problemática.

Por causa disso, o primeiro vôo do aparelho dos Irmãos Wright teve que ser realizado aproveitando vários artifícios:

— depois de acelerado o motor que impulsionava duas hélices, o aparelho era solto e tinha que deslizar sobre um trilho no solo, ligeiramente inclinado, especialmente construído para permitir a decolagem;

— a decolagem só se tornou possível devido ao vento de 21 milhas por hora que soprava na ocasião, conforme telegrama enviado pelos Irmãos Wright ao próprio pai, no mesmo dia 13 de dezembro de 1903, no qual é mencionada a velocidade do vento;

— o lançamento do aparelho foi feito do alto de uma colina; o terreno na frente do avião não era nivelado e sim em descida; de acordo com o telegrama enviado para o pai, o avião adquiriu sustentação quando a velocidade em relação ao ar atingiu 31 milhas por hora (49,8 quilômetros por hora); 10 milhas por hora (16 km/h) eram resultantes da tração do motor; as outras 21 milhas por hora (36,7 km/h) eram consequência do vento reinante na ocasião.

O texto exato do telegrama enviado pelos Irmãos Wright para o seu pai, na cidade de Dayton, Ohio — USA foi:

Sucesso quatro vãos manhã quinta-feira todos contra vento 21 milhas somente com força motor velocidade média relação ar 31 milhas vôo mais longo 57 segundo informe imprensa local Feliz Natal

Esse telegrama está publicado nas páginas 147 e 148 do melhor livro sobre os feitos dos Irmãos Wright, intitulado *One Day at Kitty Hawk, The untold history of the Wright Brothers* por John Evangelist Walsh, Thomas Y. Crowell Company, New York, 1975; o resumo do mesmo livro foi publicado na «Book Section» do número de agosto de 1975 do *Reader's Digest*. (U. S. Edition for American Service Personnel Abroad), onde o telegrama acima mencionado está reproduzido na íntegra (página 194).

Quando Orville Wright decolou com o seu aparelho das dunas de Kitty Hawk, em 13 de dezembro de 1903, ele ainda estava longe de solucionar satisfatoriamente o problema do vôo de um aparelho mais pesado que o ar; os Irmãos Wright não poderiam reivindicar a prioridade do primeiro vôo de um aparelho mais pesado que o ar, sem ajuda externa.

Aliás, no mesmo dia 13 de dezembro de 1903, depois dos vôos realizados pelos Irmãos Wright seu aparelho tinha sido levado mais uma vez para próximo do hangar no alto da duna; lá, sob as vistas atônitas dos Irmãos Wright, o aparelho foi emborcado, destruído e arrastado pelo vento, ferindo ligeiramente um auxiliar de nome John Daniels que foi envolto pelos destroços do aparelho; na ocasião não havia ninguém no posto de pilotagem (página 145 do livro *One Day at Kitty Hawk* e página 194 do resumo do referido livro publicado no número de agosto de 1975 no *Reader's Digest*).

Os Irmãos Wright regressaram a Dayton onde resolveram «desenvolver a máquina para que possa ser usada praticamente até um ponto em que ela pudesse ser comercializada com o maior lucro, sem mostrá-la ao público e sem revelar nenhum dado sobre o seu funcionamento» (página 157 do livro *One Day at Kitty Hawk* e página 193 do resumo do mesmo livro publicado no número de agosto de 1975 do *Reader's Digest*).

Em abril de 1904 os Irmãos Wright começaram, em Dayton, Ohio — USA; a montagem do *Flyer 2*; em maio de 1904 eles convidaram a imprensa de Dayton e Cincinnati e fizeram, sem sucesso, duas tentativas de decolagem.

A partir de setembro de 1904, os Irmãos Wright passaram a usar uma catapulta para que o *Flyer 2* pudesse decolar; essa catapulta possuía um grande peso de 720 quilogramas instalado numa torre fixada no solo atrás do aparelho; quando este estava com os motores desenvolvendo a sua potência, o dispositivo da catapulta era acionado; o peso caindo de uma altura de 4,8 metros transmitia ao *Flyer 2*, por um sistema de cabos e roldanas, um impulso inicial que tornava possível a decolagem (página 165 do livro *One Day at Kitty Hawk*).

Depois de numerosos vôos usando a catapulta, o *Flyer 2* foi desmontado em dezembro de 1904 e guardado.

Seguiu-se um período de mais de dois anos durante o qual os Irmãos Wright tentaram vender o seu invento, negando-se a mostrá-lo aos possíveis compradores antes de que obtivessem um contrato assinado; o invento foi oferecido ao Exército Norte-Americano e aos governos da Inglaterra, França e Alemanha; os Irmãos Wright durante os anos de 1905, 1906 e 1907 não conseguiram vender o seu invento (páginas 173 a 180 do livro *One Day at Kitty Hawk* e página 198 do resumo do referido livro publicado no número de agosto de 1975 do *Reader's Digest*).

Alberto Santos-Dumont, a partir de 1905, começou a trabalhar na concepção e construção de um aparelho mais pesado que o ar: o aeroplano, como ficou sendo chamado na época o aparelho que atualmente chamamos de avião.

Em 1906, Santos-Dumont conquistou novas glórias ao realizar, no Campo de Bagatelle em Paris, os primeiros vôos com um aparelho mais pesado que o ar, utilizando apenas a potência do próprio motor e sem qualquer auxílio externo; esses vôos foram realizados com o aeroplano 14 Bis equipado com um motor *Lavavasseur* de 24 cavalos-vapor o qual pesava apenas 45 quilogramas; os vôos foram executados durante os meses de outubro e novembro de 1906, na presença de uma comissão fiscalizadora do Aeroclube da França, na presença de numerosa assistência e de representantes da imprensa; ao realizar esses vôos

Santos-Dumont conquistou o prêmio, previamente estabelecido pelo Aeroclube da França, para o inventor do primeiro aparelho mais pesado que o ar que realizasse um voo de mais de cem metros, sem nenhum auxílio externo; com esses voos Santos-Dumont conquistou, também, o *Prêmio Archdeacon*.

Em fevereiro de 1908, os Irmãos Wright e o Exército Norte-Americano assinaram um contrato para a realização das experiências com o *Flyer 2*, as quais foram executadas por Wilbur Wright em setembro de 1908; em agosto de 1908, Orville Wright realizou demonstrações na França com o *Flyer 2* em ambos os casos foi lançado mão do recurso da catapulta, para permitir a decolagem do aparelho.

No local das experiências de Santos-Dumont com o aparelho 14 Bis no Campo de Bagatelle, o Aeroclube da França mandou erguer, em 1910, um pequeno monumento de pedra com uma placa de bronze com a seguinte inscrição:

«Em 12 de novembro de 1906, aqui, sob o controle do Aeroclube da França, Santos-Dumont estabeleceu os primeiros recordes de aviação do mundo:

— duração: 21 segundos e 1/5;

— distância: 220 metros.»

O Ministério da Aeronáutica comemora, todos os anos, o feito de Santos-Dumont; a data de 23 de outubro de 1906, oficialmente designada «Dia do Aviador» (Lei nº 218, de 4 de julho de 1936) foi escolhida porque o voo realizado nesse dia provou, cabalmente, que Santos-Dumont podia decolar com o seu aparelho mais pesado que o ar — 14 Bis — sem nenhum auxílio externo.

Em 19 de outubro de 1913, o Aeroclube da França inaugurou, em Paris, na localidade de Saint Cloud, um monumento em homenagem a Alberto Santos-Dumont : um Ícaro de bronze tendo no pedestal a inscrição:

«Santos-Dumont — pioneiro da navegação aérea».

Santos-Dumont, por ato do Congresso Nacional é o «Patrono da Força Aérea Brasileira» (Lei nº 5.716, de 19 de outubro de 1971).

Da controvérsia Irmãos Wright-Santos-Dumont tira-se uma conclusão maior: o inventor brasileiro Alberto Santos-Dumont detém a prioridade do primeiro voo de um aparelho mais pesado que o ar, sem nenhum auxílio externo; foi o voo por ele realizado em 23 de outubro de 1906, no Campo de Bagatelle, no Bois de Boulogne, em Paris.